



แขวงทางหลวง- รหัส : แขวงทางหลวงกระบี่

323

โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

11400

สายทาง - หมายเลข : เหนือคลอง - สองแพรก

4037

สำนักงานทางหลวงที่ 17 กม. - ระยะทางที่ท่า : 23+300 - 24+200

เรียน ผส.ทล. 17

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2565 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

ตอน เหนือคลอง - สองแพรก ระหว่าง กม. 23+300 ถึง 24+200 ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 30,000,000.00 บาท

ราคาประเมิน 29,175,399.00 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายปิยชาติ ปลื้มภิมภิม) รส.ทล.17.2

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายปิยชาติ ปลื้มภิมภิม) รส.ทล.17.2

รักษาการ ในตำแหน่ง วผ.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายฤกษ์ ด้วงคต) วว.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเมธี สมเศรษฐ์) วบ.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวปิยนุช มุสิกะ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 29,175,399.00 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

(ยี่สิบเก้าล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นห้าพันสามร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....

(นายทรงยศินทร์ ขนปทาธิป)

ผส.ทล.17

ลงวันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๕

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสด้าน 11400 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
หมายเลขทางหลวง 4037 ตอน เหนือคลอง - สองแพรก

ระหว่าง กม.

23+300

- กม.

24+200

ด้าน

25 มกราคม 2565

หน้า 1 จากทั้งหมด 3 หน้า

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	300.00	70.43	21,129.00	88.45	26,535.0000	88.25	26,475.00
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M.	4,500.00	1.91	8,595.00	2.39	10,755.0000	2.25	10,125.00
3	CLEARING AND GRUBBING(ขนาดเบา)	SQ.M.	2,000.00	1.79	3,580.00	2.24	4,480.00	2.00	4,000.00
4	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	900.00	47.37	42,633.00	59.49	53,541.00	59.25	53,325.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	120.00	52.11	6,253.20	65.44	7,852.80	65.25	7,830.00
6	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	2,000.00	218.73	437,460.00	274.70	549,400.00	274.50	549,000.00
7	SAND EMBANKMENT	C.U.M.	20.00	639.08	12,781.60	802.62	16,052.40	802.50	16,050.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	330.00	86.57	28,568.10	108.72	35,877.60	108.50	35,805.00
9	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	400.00	218.73	87,492.00	274.70	109,880.00	274.50	109,800.00
10	SELECTED MATERIAL "A"	C.U.M.	945.00	254.13	240,152.85	319.16	301,606.20	319.00	301,455.00
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	945.00	262.13	247,712.85	329.20	311,094.00	329.00	310,905.00
12	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	1,260.00	565.95	713,097.00	710.77	895,570.20	710.75	895,545.00
13	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	6,950.00	32.57	226,361.50	40.90	284,255.00	40.75	283,212.50
14	TACK COAT	SQ.M.	20,050.00	12.29	246,414.50	15.43	309,371.50	15.25	305,762.50
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	6,900.00	238.96	1,648,824.00	300.10	2,070,690.00	300.00	2,070,000.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	20,000.00	238.36	4,767,200.00	299.35	5,987,000.00	299.25	5,985,000.00
17	PRECAST BOX CULVERTS AT STA.23+867 SIZE 1- (1.8 x 1.8) M.	M.	21.00	15,071.16	316,494.36	18,329.54	384,920.34	18,329.00	384,909.00
18	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 3	M.	10.00	486.19	4,861.90	610.60	6,106.00	610.00	6,100.00
19	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3	M.	10.00	1,058.43	10,584.30	1,329.28	13,292.80	1,329.00	13,290.00
20	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	1,560.00	3,064.50	4,780,620.00	3,848.70	6,003,972.00	3,848.00	6,002,880.00
21	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	M.	240.00	3,019.91	724,778.40	3,792.70	910,248.00	3,792.00	910,080.00
22	R.C. U-DITCH TYPE A WITH STEEL COVER	M.	46.00	9,586.27	440,968.42	12,039.39	553,811.94	12,039.00	553,794.00
23	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	400.00	198.98	79,592.00	249.89	99,956.00	249.75	99,900.00
24	RC. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 WITH R.C. COVER	EACH	14.00	22,348.01	312,872.14	28,066.86	392,936.04	28,066.00	392,924.00
25	RC. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER	EACH	114.00	37,766.21	4,305,347.94	47,430.58	5,407,086.12	47,430.00	5,407,020.00

SUMMARY OF QUANTITIES

หน้า 2 จากทั้งหมด 3 หน้า

รหัสงาน 11400 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

หมายเลขทางหลวง 4037 ตอน เหนือคลอง - สองแพรก

ระยะทาง กม.

23+300

- กม.

24+200

ด้าน

25 มกราคม 2565

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
26	RC. MANHOLES TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE 1.8 x 1.8 M. WITH STEEL COVER	EACH	3.00	60,745.25	182,235.75	76,289.95	228,869.85	76,280.00	228,840.00
27	R.C. RECTANGULAR DRAINAGE PIPE	M.	14.00	1,502.95	21,041.30	1,887.55	26,425.70	1,887.00	26,418.00
28	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	80.00	981.90	78,552.00	1,233.16	98,652.80	1,233.00	98,640.00
29	RETAINING WALL TYPE 2A	M.	100.00	3,827.48	382,748.00	4,806.93	480,693.00	4,805.00	480,500.00
30	RETAINING WALL TYPE 4C	M.	20.00	8,915.87	178,317.40	11,197.44	223,948.80	11,195.00	223,900.00
31	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	1,592.00	550.71	876,730.32	691.63	1,101,074.96	691.50	1,100,868.00
32	CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM. THICK	SQ.M.	5,100.00	223.25	1,138,575.00	280.37	1,429,887.00	280.25	1,429,275.00
33	BLOCK SODDING	SQ.M.	350.00	27.00	9,450.00	33.90	11,865.00	33.75	11,812.50
34	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	6.00	27,690.38	166,142.28	34,776.34	208,658.04	34,770.00	208,620.00
35	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	3.00	36,989.71	110,969.13	46,455.37	139,366.11	46,400.00	139,200.00
36	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	900.00	290.77	261,693.00	365.17	328,653.00	365.00	328,500.00
37	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	P.S.	1.00	142,450.00	-	142,450.00	142,450.00	142,450.00	142,450.00
38	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงช่องจราจร	ชุด	2.00	-	-	10,595.00	21,190.00	10,594.25	21,188.50
ต้นทุนรวม					23,120,828.24		29,188,024.20		29,175,399.00
ต้นทุนนี้ใช้รวมหาค่า Factor เพื่อประโยชน์ทางราชการ					-				
					23,120,828.24				

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 11400 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
หมายเลขทางหลวง 4037 ตอน เทน็อดลอง - ส่องแพรก


ระหว่าง กม. 23+300 - กม. 24+200

ด้าน

25 มกราคม 2565

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
	จังหวัด กระบี่ ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1 ราคาน้ำมัน 30.37 บาท/ลิตร		ค่างานต้นทุน =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F (งานทาง) =	1.2668		
	เงินล่วงหน้าจ่าย15%		ค่างานต้นทุน =	30.0000	ล้านบาท	FACTOR F (งานทาง) =	1.2320		
	ดอกเบี้ยเงินกู้5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%		จะได้ ค่างานต้นทุน =	23.1208	ล้านบาท	FACTOR F (งานทาง) =	1.2559		
			ค่างานต้นทุน =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F (งานสะพาน) =	1.2262		
			ค่างานต้นทุน =	25.0000	ล้านบาท	FACTOR F (งานสะพาน) =	1.2102		
			จะได้ ค่างานต้นทุน =	23.1208	ล้านบาท	FACTOR F (งานสะพาน) =	1.2162		

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายปิยชาติ ปลื้มภิรมย์นาฏ) รส.ทล.17.2 (นายเกษยณะ คิวังคต) วว.ทล.17 (นายเมธี สมศรีชู) วบ.ทล.17

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการ
 (นางสาวปิยนุช มุสิกะ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ  อนุมัติ
 (นายทรงศินทร์ ชนบทธิ) ผส.ทล.17



เขาวงกตทางหลวงกระบี่

ภาวะผิดปกติ 1

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

ลักษณะงาน

11400

รหัสงาน

พื้นที่คลอง - สองแพรก

AADT

11,984

คัน/วัน

ท่าหลวงมายเดช

4037

ระหว่าง กม.

ระยะทางดำเนินการ

0.900

กม.

น้ำมันดีเขตหน้าป้อม

วันที่

25 มกราคม 2565

ราคา

30.37

กระบี่

ราคา

720.00

กม.

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งทางเรือ (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางบก	ทางน้ำ	ลูกรัง								
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,630.00	720.00			720.00	1,122.97		1,122.97	25,752.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
2	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat Cement, Cement Modify)	ตัน	28,700.00	720.00			720	1,122.97		1,147.97	29,847.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	24,000.00	709.00			709	1,105.81		1,130.81	25,130.81	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งราชบุรี	
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	24,000.00	709.00			709	1,105.81		1,130.81	25,130.81	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งราชบุรี	
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,523.36	172.00			172	268.21		318.21	2,841.57	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดภูเก็ต	
6	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	22,710.28	172.00			172	268.21		4,448.21	27,158.49	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดภูเก็ต	
7	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	25,422.48	172.00			172	268.21		4,448.21	29,870.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดภูเก็ต	
8	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	22,926.18	172.00			172	268.21		3,648.21	26,574.39	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดภูเก็ต	
9	เหล็ก RB 15 มม.	ตัน	17,293.46	172.00			172	268.21		3,648.21	20,941.67	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดภูเก็ต	
10	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	24,867.29	172.00			172	268.21		3,648.21	28,515.50	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดภูเก็ต	
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.92	720.00			720	1.12		1.12	32.04	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
12	ท่อ PVC ขนาด 1" (ยาว 4 เมตร/ท่อ)	ท่อ	65.42				0	0.00			65.42	จาก แหล่ง ท้องถิ่น		
13	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	323.00	12.00			12	27.63		27.63	350.63	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
14	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	364.00	12.00			12	27.63		27.63	391.63	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
15	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	43.00			43	151.90		151.90	351.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
16	หินคลุก	ลบ.ม.	270.00	12.00			12	27.63		27.63	297.63	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
17	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	12.00			12	43.66		43.66	93.66	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
18	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	45.00	12.00			12	43.66		43.66	88.66	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
19	ทรายถม	ลบ.ม.	200.00	63.00			63	221.74		221.74	421.74	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กระบี่	
20	ดินถม	ลบ.ม.	40.00	12.00			12	43.66		43.66	83.66	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
21	ท่อกลมขนาด Dai 0.30 ม. CLASS III	ท่อ	242.99	143.00			143	0.00		-	242.99	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ ตรีัง	
22	ท่อกลมขนาด Dai 0.60 ม. CLASS III	ท่อ	700.93				0			-	700.93	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กระบี่	
23	ท่อกลมขนาด Dai 1.20 ม. CLASS II	ท่อ	2,300.00	37.00			37			-	2,300.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
24	ท่อกลมขนาด Dai 1.20 ม. CLASS III	ท่อ	2,300.00	26.00			26			-	2,300.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน	11400	ลักษณะงาน	ลักษณะงาน	AADT	11,984	คัน/วัน	
ทางหลวงหมายเลข	4037	ตอน	เหนือคลอง - สونغแพรก	ระยะทางดำเนินการ	0.900	กม.	
ระหว่าง กม.	023+300 - กม.	ด้าน -		ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ	720.00	กม.	
น้ำมันดีเซลที่น้ำมัน	ปตท. จังหัด	วันที่	25 มกราคม 2565				
ราคา	30.37	บาท/ลิตร					

แขวงทางหลวงกระบี่

ภาวะฝนตกชุก 1

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งทางเรือ (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	อุโมงค์	ทางเขา									
25	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. 26.8 กก./6 เมตร/ฟ่อน	ฟ่อน	682.24									682.24			พาณิชย์ กระบี่
26	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ฟ่อน)	ฟ่อน	598.13									598.13			จาก แหล่ง ยี่งตัน
27	WIRE MESH	ตร.ม.	31.68				0	0.00				31.68			พาณิชย์ กทม.

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1.งานทางเท้า,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 14 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,841.57	2,983.65	1,491.82	1,342.64	1,193.46	656.40
2. ทราย	1.20 x	351.90	422.28	154.55	165.11	175.67	165.96
3. หิน	1.15 x	391.63	450.37	298.15	298.15	298.15	379.67
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	436.00	398.00
รวม				2,380.52	2,241.90	2,103.28	1,600.03

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				D 30 - 40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,841.57	2,983.65	1,044.28	895.09	1,491.82	
2. ทราย	1.20 x	351.90	422.28	186.23	196.78	316.29	
3. หิน	1.15 x	391.63	450.37	298.15	298.15	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	114.00	
รวม				1,964.66	1,826.02	1,922.11	

2.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 14 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,841.57	2,983.65	1,491.82	1,342.64	1,193.46	656.40
2. ทราย	1.20 x	351.90	422.28	154.55	165.11	175.67	165.96
3. หิน	1.15 x	391.63	450.37	298.15	298.15	298.15	379.67
4. ค่าแรงผสม - เท				498.00	498.00	498.00	398.00
รวม				2,442.52	2,303.90	2,165.28	1,600.03

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				D 30 - 40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,841.57	2,983.65	1,044.28	895.09	1,491.82	
2. ทราย	1.20 x	351.90	422.28	186.23	196.78	316.29	
3. หิน	1.15 x	391.63	450.37	298.15	298.15	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				498.00	498.00	114.00	
รวม				2,026.66	1,888.02	1,922.11	

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 14 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,841.57	2,983.65	1,491.82	1,342.64	1,193.46	656.40
2. ทราย	1.20 x	351.90	422.28	154.55	165.11	175.67	165.96
3. หิน	1.15 x	391.63	450.37	298.15	298.15	298.15	379.67
4. ค่าแรงผสม - เท				542.00	542.00	542.00	398.00
รวม				2,486.52	2,347.90	2,209.28	1,600.03

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				D 30 - 40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,841.57	2,983.65	1,044.28	895.09	1,491.82	
2. ทราย	1.20 x	351.90	422.28	186.23	196.78	316.29	
3. หิน	1.15 x	391.63	450.37	298.15	298.15	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				542.00	542.00	114.00	
รวม				2,070.66	1,932.02	1,922.11	

ทรายหยาบบดอัดแน่น = 529.14 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	803.98	803.98	1,016.20
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	200.99	160.80	338.73
น้ำมันทาผิวไม้	5.00	5.00	5.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	315.99	275.80	492.73

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	598.13	=	598.13	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	598.13	=	179.44	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด \varnothing 4 นิ้ว x 4.00 ม.)						
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	33.64	=	8.41	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน			=	803.98	บาท/ตร.ม.	

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	598.13	=	598.13	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	283.49	=	283.49	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	420.56	=	126.17	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	33.64	=	8.41	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน			=	1016.20	บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER

คิดจากความยาว CONCRETE CURB AND GUTTER	=	10.00 ม.	ปริมาณคอนกรีต	=	0.16 ลบ.ม./ม.	
ปริมาณคอนกรีตที่รื้อทิ้ง	=	1.600 ลบ.ม.	ค่าทุบคอนกรีตรวมค่าขนทิ้ง	=	350 บาท/ลบ.ม.	= 560.000 บาท
ส่วนขยาย	=	1.600 x 1.7		=	2.720 ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม(หินผุ - ดินและตัก	=			=	41.66 บาท/ลบ.ม.	
ขนทิ้ง 1 กม.	=			=	11.40 บาท/ลบ.ม.	
รวมค่าดำเนินการดินตัก และขนทิ้ง	=			=	53.06 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง	=	2.720 ลบ.ม.	x	53.06		= 144.323 บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม = 704.323 บาท
						ค่างานต้นทุน = 70.43 บาท/ม.

2. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK

คิดจากพื้นที่	=	10.00 ตร.ม.	ปริมาณคอนกรีต	=	0.4 ลบ.ม.	
ค่าขุดรื้อ (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม(ดินคันทาง - ขุด - ขน	=	22.65	บาท/ลบ.ม.	=		9.060 บาท
ส่วนขยาย	=	0.40 x 1.25		=	0.500 ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม(ดิน - ตัก	=			=	8.71 บาท/ลบ.ม.	
ขนทิ้ง 1 กม.	=			=	11.40 บาท/ลบ.ม.	
รวมค่าดำเนินการดินตัก และขนทิ้ง	=			=	20.11 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง	=	0.500 ลบ.ม.	x	20.11		= 10.055 บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม = 19.115 บาท
						ค่างานต้นทุน = 1.91 บาท/ตร.ม.

3. CLEARING AND GRUBBING

(ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	(งานถางป่าขุดต่อ : ขนาดเบา)	=	1.790 บาท / ตร.ม.
		=	1.79 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

4. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง-ดิน-ขุดตัด)	=	22.240 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.710 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=	11.400 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.110 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25	=	25.138 บาท/ลบ.ม.
		ค่าใช้จ่ายรวม = 47.378 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน = 47.37 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

รายละเอียดรายการคำนวณ

5. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา(งานตัด-ชั้นรูปคันทาง-ขุดตัด)		=	22.240 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ตัด)	=	8.710	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.400	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.110	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25		=	25.138 บาท/ลบ.ม.
		ค่าใช้จ่ายรวม =	47.378 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 47.378 \times 1.10 = 52.11 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

หมายเหตุ.

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

6. EARTH EMBANKMENT (วัสดุจากงานดินตัด)

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	900.00 CU.M.
นำมาใช้งาน 30%	=	270.000 CU.M.
นำไปใช้งาน EART FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	330.000 CU.M.
นำไปใช้งาน EART FILL UNDER SIDEWALK	=	- CU.M.
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	- CU.M.
สรุป		
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	- CU.M.
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อวัสดุ	=	2,000.000 CU.M.

1) ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION

	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ตัด)	=	8.710 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.400 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	20.11 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.6	=	32.176 บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค (งานตัดแต่งชั้นบ้นไค : งานตัดแต่งชั้นบ้นไค.....)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	=	48.640 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	80.816 บาท/ลบ.ม.	
ค่างาน 80.816 x -	=	- บาท (1)

2) ค่าวัสดุจากแหล่ง (ราคาไม่รวมค่า ขุด - ขน)

	=	40.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานดินคันทาง:ขุด-ขน)	=	22.650 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 12 กม.	=	43.660 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	106.310 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 106.310 x 1.6	=	170.096 บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค (งานตัดแต่งชั้นบ้นไค : งานตัดแต่งชั้นบ้นไค.....)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	=	48.640 บาท/ลบ.ม.	
	=	218.736 บาท/ลบ.ม.	
ค่างาน 218.736 x 2,000.000	=	437,472.000 บาท (2)

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย [(1)+(2)] / ปริมาณงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ = (0 + 437472) / 2000

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 218.73 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนขยายตัวของ ทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)		

รายละเอียดรายการคำนวณ

7. SAND EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	200.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 63 กม.	=	221.74	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	421.74	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 421.74 x 1.40	=	590.44	บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 8.51 บาท/ลบ.ม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	48.64	บาท/ลบ.ม.	
		ทำงานต้นทุน =	639.08	บาท/ลบ.ม.

8. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	900.00	CU.M.
นำมาใช้งาน 30%	=	270.00	CU.M.
นำไปใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	330.00	CU.M.
นำไปใช้งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK	=	0.00	CU.M.
สรุป			
งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	270.00	CU.M.
งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ที่ต้องซื้อวัสดุ	=	60.000	CU.M.

1) ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION	=	0.000	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.710	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.400	บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	20.11	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 20.11 x 1.4	=	28.154	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75%) (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	75% x	48.64		= 36.480 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุน =	64.63	บาท/ลบ.ม.
ทำงาน 64.630 x 270.000	=	17,450.100	บาท (1)
2) ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.000	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง:ชุด-ชน)	=	22.650	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 12 กม.	=	43.660	บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	106.310	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 106.310 x 1.4	=	148.834	บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค (งานตัดแต่งชั้นบ้นไค : งานตัดแต่งชั้นบ้นไค.....)	=	0.000	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	75% x	48.64		= 36.480 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุน =	185.314	บาท/ลบ.ม.
ทำงาน 185.314 x 60.000	=	11,118.840	บาท (2)
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย [(1)+(2)] / ปริมาณงาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ทั้งโครงการ =		{ 17450.1 + 11118.84 } / 330		
		ทำงานต้นทุน =	86.57	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

9. EARTH FILL UNDER SIDEWALK

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	900.00 CU.M.
นำมาใช้งาน 30%	=	270.000 CU.M.
นำไปใช้งาน EART FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	270.000 CU.M.
นำไปใช้งาน EART FILL UNDER SIDEWALK	=	- CU.M.
สรุป		
งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	- CU.M.
งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK ที่ต้องซื้อวัสดุ	=	400.000 CU.M.

1) ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.710 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.400 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	20.110 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 20.11 x 1.6	=	32.176 บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบด (งานตัดแต่งชั้นบด : งานตัดแต่งชั้นบด.....)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดหีบ.....)	=	48.640 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	80.816 บาท/ลบ.ม.	
ค่างาน 80.816 x -	=	- บาท (1)

2) ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	22.650 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 12 กม.	=	43.660 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	106.310 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 106.31 x 1.60	=	170.096 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง:บดหีบ)	=	48.640 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	218.74 บาท/ลบ.ม.	
ค่างาน 218.736 x 400.000	=	87,494.400 บาท (2)

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย [(1)+(2)] / ปริมาณงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ = { 0 + 87494.4 } / 400

ค่างานต้นทุน = 218.73 บาท/ลบ.ม.

10. SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	45.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง:ขุด-ขน)	=	33.700 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 12 กม.	=	43.660 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	122.360 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 122.36 x 1.60	=	195.776 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง:บดหีบ)	=	58.360 บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	254.136 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	254.13 บาท/ลบ.ม.	

11. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	50.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง:ขุด-ขน)	=	33.700 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 12 กม.	=	43.660 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	127.360 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 127.36 x 1.60	=	203.776 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง:บดหีบ)	=	58.360 บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	262.136 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	262.13 บาท/ลบ.ม.	

รายละเอียดรายการคำนวณ

12. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัด)	=	270.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 12 กม.	=	27.630 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	297.630 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว $\frac{297.63}{1.50}$ x 1.50	=	446.445 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นที่ทาง(หินคลุก) : ผสม (Blend).....)	=	25.760 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นที่ทาง(หินคลุก) : บดทับ.....)	=	93.750 บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	565.955 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	565.95 บาท/ลบ.ม.	

13. PRIME COAT

ลาดบนหินคลุก

ค่าช่าง CSS - 1 (จากตารางที่ 1) 1.0 ลิตร @ (25,130.8 บาท/ตัน)/1000	=	25.131 บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางใหม่ได้ค่างานลาดยางใหม่ได้ค่างาน.....)	=	7.440 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	32.571 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	32.57 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

การใช้อัตราช่างแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คิดแบบแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1 ตารางที่ 1

ชนิดพื้นที่ทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นที่ทางดินซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.8
พื้นที่ทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.8
พื้นที่ทางหินคลุก	0.8 - 1.4	1.0

14. TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2 0.2 ลิตร @ (25,130.81 บาท/ตัน)/1000	=	5.026 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.270 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	12.296 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	12.29 บาท/ตร.ม.

15. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE

5 cm. Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	- ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / -	=	- บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)		
ค่าช่าง AC 60/70 4.90% คิดเป็น 0.04671 ตัน @ 25,787.97	=	1,204.556 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต 0.74 ลบ.ม. @ 350.63	=	259.466 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	387.400 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.140 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. 1	=	131.031 บาท/ตัน
= 15.73 x 1.00 x 8.33	=	1,990.593 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,990.59 / 8.33	=	238.96 บาท/ตร.ม.

(ทีมที่ 1 = บนผิวใหม่ได้ค่างาน, ทีมที่ 2 = บนผิวแตกได้ค่างาน)

รายละเอียดรายการคำนวณ

16. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE		5	cm, Thkck				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=		-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150	กม.		=		-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องมือผสม =	250,000	/	-	=		-	บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องมือผสม)							
ค่าช่าง AC 60/70	5.00%	คิดเป็น	0.04762	ตัน @	25,787.97	=	1,228.023 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	0.74	ลบ.ม. @	350.63	=		259.466	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=		387.400	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.00	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=		8.140	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและขัดทับหนา	5.00	ซม.	2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมได้ค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลต์)			
=	12.31	x	1.00	x	8.33	=	102.542 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	1,985.57	/	8.33			=	238.36 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,985.571 บาท/ตัน
						=	238.36 บาท/ตร.ม.
17. PRECAST BOX CULVERTS AT STA.23+867 SIZE 1- (1.8 x 1.8) M.							
PRECAST BOX CULVERT ขนาด 1 - 1.8 x 1.8 M.							
จำนวน Box	1.00	ห้อง/เมตร @	13,159.37	=		13,159.370	บาท/เมตร
ค่าขนส่ง							
ระยะทางขนส่ง (บ.ล.อ.ค.น.ร.ด. 1999 จำกัด)	120.00	กม.	181.07	บาท/ตัน			
ค่าขนส่ง	181.07	x	22.80	4,128.40	บาท/เที่ยว	น้ำหนัก	3.800 ตัน/เมตร บรรทุกได้
ค่าขึ้น - ลง				300.00	บาท/เที่ยว	6.00	ห้อง / เที่ยว
รวมค่าขนส่ง				4,428.40	บาท/เที่ยว		
ค่าขนส่งเฉลี่ย	4,428.40	/	6.00	=	738.07	บาท / ห้อง	
ค่าขน =	1.00	ห้อง / เมตร		=		738.000	บาท/เมตร
งานวาง Box							
งานดินขุด	0.84	ลบ.ม. @	47.37	=		39.791	บาท/เมตร
ค่าวางและยาแนว	1.00	ห้อง @	750.00	=		750.00	บาท/เมตร
คอนกรีตหยาบ	0.24	ลบ.ม. @	1,600.03	=		384.01	บาท/เมตร
รวม PRECAST BOX CULVERT ขนาด 1 - 1.8 x 1.8 M.						15,071.168	บาท/เมตร
						15,071.16	บาท/เมตร
หมายเหตุ	ดำเนินการ	2.00	วัน				
	ค่าเช่าเครน	7,000.00	บาท/วัน				
	คนงาน	3.00	คน/วัน	ค่าแรงวันละ	300.00	บาท	
18. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 3							
ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.37	=		0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.30 ม. ชั้น 3				=		242.990	บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน							
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท							
ค่าขนส่ง	143.00	กม.=	358	x 13+300	=	4,954.00	บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	4,954.00	/	48		=	103.208	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						140.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						486.198	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน						486.19	บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

19. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.37			=	0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3						=	700.930 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน							
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท							
ค่าขนส่ง	0.00	กม.=	8.14	x 13+300	=	300.00 บาท/เทียวค่าขนส่ง	
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	300.00	/	24			=	12.500 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						=	345.000 บาท/ม.
						ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,058.430
						ค่างานต้นทุน	= 1,058.43 บาท/ม.

20. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.37			=	0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2						=	2,300.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน							
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท							
ค่าขนส่ง	37.00	กม.=	93.54	x 13+300	=	1,516.02 บาท/เทียวค่าขนส่ง	
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1,516.02	/	8			=	189.503 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						=	575.000 บาท/ม.
						ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,064.503 บาท/ม.
						ค่างานต้นทุน	= 3,064.50 บาท/ม.

21. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.37			=	0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3						=	2,300.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน							
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท							
ค่าขนส่ง	26.00	กม.=	66.1	x 13+300	=	1159.30 บาท/เทียวค่าขนส่ง	
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1159.30	/	8			=	144.913 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						=	575.000 บาท/ม.
						ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,019.913 บาท/ม.
						ค่างานต้นทุน	= 3,019.91 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

22. R.C. U-DITCH TYPE A WITH STEEL COVER

ก. คิดจากความยาว	10.00 ม.	(ไม่รวมฝาปิด) H =	1.00 ม.	
ขุดดิน (ประมาณ)	13.50 ลบ.ม.	@	47.37	= 639.495 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	1.00 ลบ.ม.	@	529.14	= 529.140 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.00 ลบ.ม.	@	1,600.03	= 1,600.030 บาท
ไม้แบบ (1)	43.42 ตร.ม.	@	315.99	= 13,720.286 บาท
คอนกรีต คอนกรีต STRENGTH 20 MPa.(204 KSC)	4.08 ลบ.ม.	@	1,826.02	= 7,450.162 บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	87.912 กก.	@	27.16	= 2,387.557 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	270.608 กก.	@	29.87	= 8,083.248 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.859 กก.	@	32.04	= 315.912 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	20 ม.	@	8.87	= 177.480 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	4.99 กก.	@	29.87	= 149.055 บาท
ค่าเชื่อม	100 จุด	@	5.00	= 500.000 บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	8 ตร.ม.	@	25.00	= 200.000 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	4 ตร.ม.	@	30.00	= 120.000 บาท
ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู)	5 ชุด	@	12	= 60.000 บาท
				รวมค่าใช้จ่าย = 35,932.365 บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	35,932.365 /	10.00	= 3,593.23 บาท/ม.
ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE A (ฝาตะแกรงเหล็ก)				
เหล็ก STEEL BAR ขนาด ทน 9 MM. กว้าง 7.5CM.	1.18 เมตร	@	201.40	= 237.652 บาท
เหล็ก STEEL BAR ขนาด ทน 9 MM. กว้าง 10CM.	2.00 เมตร	@	268.28	= 536.560 บาท
เหล็ก STEEL BAR ขนาด ทน 12 MM. กว้าง 10CM.	3.18 เมตร	@	357.96	= 1,138.313 บาท
ค่าเชื่อมเหล็ก	172.00 จุด	@	5.00	= 860.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	5.600 ตร.ม.	@	25.00	= 140.000 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.800 ตร.ม.	@	30.00	= 84.000 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม = 2,996.525 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา = 2,996.52 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 5,993.04 บาท
ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา		
	=	3,593.23 + 5,993.04		= 9,586.27 บาท/ม.

หมายเหตุ น้ำหนักเหล็ก 50 กก./1 ฝา

นน.เหล็ก STEEL BAR ขนาด ทน 9 MM. กว้าง 7.5CM. = 31.8 กก./6 ม.

นน.เหล็ก STEEL BAR ขนาด ทน 9 MM. กว้าง 10CM. = 42.36 กก./6 ม.

นน.เหล็ก STEEL BAR ขนาด ทน 12 MM. กว้าง 10CM. = 56.52 กก./6 ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

23. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	7.557 ตร.ม.				
กรณีที่ 1 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม RB6 @ 0.20 m.)					
งานขุด - แต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	99.00 บาท	=	47.718 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) (DITCH)	0.482 ลบ.ม.	@	1,826.02 บาท	=	880.142 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ชั่วโมง	0.161 ตร.ม.	@	275.80 บาท	=	44.404 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	35.00 บาท	=	78.295 บาท
P.V.C. Ø 0.75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700 เมตร	@	100.00 บาท	=	70.000 บาท
P.V.C. CAP	2.000 อัน	@	10.00 บาท	=	20.000 บาท
หินคัตขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	391.63 บาท	=	45.821 บาท
เหล็ก RB 6 MM.	15.9270 กก.	@	27.16 บาท	=	432.553 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.3980 กก.	@	32.04 บาท	=	12.753 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.0050 ลิตร	@	25.00 บาท	=	25.125 บาท
				รวมค่าใช้จ่าย	= 1,656.811 บาท
ค่างานต้นทุน		=	1,656.81 / 7.557	=	219.24 บาท/ตร.ม.

กรณีที่ 2 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม Wire mesh)

งานขุดแต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	99.00 บาท	=	47.718 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) (DITCH)	0.482 ลบ.ม.	@	1,826.02 บาท	=	880.142 บาท
งานไม้แบบ(2) (DITCH) คิด 1 ชั่วโมง	0.161 ตร.ม.	@	275.80 บาท	=	44.404 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	35.00 บาท	=	78.295 บาท
P.V.C. PIPE Ø 0.75 MM. @ 0.10 M.	0.7 ม.	@	100.00 บาท	=	70 บาท
P.V.C. CAP	2 อัน	@	10.00 บาท	=	20 บาท
หินคัตขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	391.63 บาท	=	45.821 บาท
เหล็กเสริม Wire Mesh ขนาด 4 mm. @0.20 m.	7.557 ตร.ม.	@	31.68 บาท	=	239.406 บาท
ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh	7.557 ตร.ม.	@	5.00 บาท	=	37.785 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.607 ลิตร	@	25.00 บาท	=	40.175 บาท
				รวมค่าใช้จ่าย	= 1503.746 บาท
ค่างานต้นทุน		=	1,503.746 / 7.557	=	198.98 บาท/ตร.ม.

สรุปเลือกใช้เหล็กเสริม Wire mesh = 198.98 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

24. RC MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.20 WITH R.C. COVER

ขนาด 1.20 x 1.75 ม. สูงเฉลี่ย 2.65 ม. Cross Drain ท่อ Ø 1.20 ม.

ก. RC Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	5.000 ลบ.ม.	@	47.37	=	236.850 บาท
ปริมาณดินถม	0.000 ลบ.ม.	@	57.35	=	0.000 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.273 ลบ.ม.	@	529.14	=	144.455 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273 ลบ.ม.	@	1,600.03	=	436.808 บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC) CLASS E	1.999 ลบ.ม.	@	1,826.02	=	3,650.214 บาท
ไม้แบบ (1)	24.991 ตร.ม.	@	315.99	=	7,896.906 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	240.489 กก.	@	29.87	=	7,183.572 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935 กก.	@	27.16	=	188.344 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.186 กก.	@	32.04	=	198.218 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600 ม.	@	113.71	=	409.344 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898 กก.	@	29.87	=	26.824 บาท
ค่าเชื่อม	18.000 จุด	@	5	=	90.000 บาท
ค่าหาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440 ตร.ม.	@	20	=	28.800 บาท
ค่าหาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720 ตร.ม.	@	30	=	21.600 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000 อัน	@	180	=	180.000 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 20,691.935 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	= 20,691.93 บาท

ข. ฝาคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

ปริมาณคอนกรีต CLASS E	0.039 ลบ.ม.	@	1,826.02	=	71.215 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.969 กก.	@	29.87	=	118.557 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099 กก.	@	32.04	=	3.172 บาท
ไม้แบบ (1)	0.643 ตร.ม.	@	315.99	=	203.182 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600 ม.	@	113.71	=	295.637 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.699 กก.	@	29.87	=	20.880 บาท
ค่าเชื่อม	14.000 จุด	@	5	=	70.000 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk.x0.10 ม. ขึ้นรูป 2x4 ซม.	0.200 ม.	@	45	=	9.000 บาท
ค่าหาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040 ตร.ม.	@	20	=	20.800 บาท
ค่าหาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520 ตร.ม.	@	30	=	15.600 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 828.043 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาคะแวงเหล็ก 1 ฝา	= 828.04 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาคะแวงเหล็ก 2 ฝา	= 1,656.08 บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา

= 20,691.93 + 1,656.08

= 22,348.01 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

25. RC. MANHOLES TYPE D FOR B.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.5 ม. (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	5.850 ลบ.ม.	@	47.37	=	277.115 บาท
ปริมาณดินถม	0.000 ลบ.ม.	@	57.35	=	0.000 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.300 ลบ.ม.	@	529.14	=	158.742 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.300 ลบ.ม.	@	1,600.03	=	480.009 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	2.062 ลบ.ม.	@	1,826.02	=	3,765.253 บาท
ไม้แบบ (1)	26.545 ตร.ม.	@	315.99	=	8,387.955 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	265.440 กก.	@	29.87	=	7,928.876 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935 กก.	@	27.16	=	188.344 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.809 กก.	@	32.04	=	218.181 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	5.360 ม.	@	113.71	=	609.468 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	1.198 กก.	@	29.87	=	35.785 บาท
ค่าเชื่อม	24.000 จุด	@	5	=	120.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	2.144 ตร.ม.	@	20	=	42.880 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	1.072 ตร.ม.	@	30	=	32.160 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000 อัน	@	180	=	180.000 บาท
			คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	22,424.768 บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.79 ม.)

เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 7.5 ซม.	159.377 กก.	@	38.00	=	6,056.326 บาท
ค่าเชื่อม	268.000 จุด	@	5	=	1,340.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	7.840 ตร.ม.	@	20	=	156.800 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.920 ตร.ม.	@	30	=	117.600 บาท
			คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	7,670.726 บาท
			คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา	=	15,341.45 บาท

คำนวณต้นทุน	=	คำนวณ MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา	
	=	<u>22,424.76</u> + <u>15,341.45</u>	= <u>37,766.21 บาท/EACH</u>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

26. RC. MANHOLES TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE 1- (1.8 x 1.8) M. WITH STEEL COVER

ขนาด 2.050 x 2.750 ม. สูงเฉลี่ย 3.75 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	21.000 ลบ.ม.	@	47.37	=	994.770 บาท
ปริมาณดินถม	0.000 ลบ.ม.	@	57.35	=	0.000 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.664 ลบ.ม.	@	529.14	=	351.349 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.664 ลบ.ม.	@	1,600.03	=	1,062.420 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	5.124 ลบ.ม.	@	1,826.02	=	9,356.526 บาท
ไม้แบบ (1)	34.998 ตร.ม.	@	315.99	=	11,059.018 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	313.780 กก.	@	26.57	=	8,338.512 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	605.043 กก.	@	28.52	=	17,253.104 บาท
ลวดผูกเหล็ก	22.971 กก.	@	32.04	=	736.059 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.20 ม.	@	113.71	=	477.568 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898 กก.	@	29.87	=	26.824 บาท
ค่าเชื่อม	18.000 จุด	@	5	=	90.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.680 ตร.ม.	@	20	=	33.600 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.840 ตร.ม.	@	30	=	25.200 บาท
				คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	= 49,804.950 บาท

ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE A (ฝาตะแกรงเหล็ก)

เหล็ก STEEL BAR ขนาด ทน 12 MM. กว้าง 7.5CM.	15.14 เมตร	@	268.28	=	4,061.759 บาท
ค่าเชื่อมเหล็ก	252.00 จุด	@	5	=	1,260.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	4.240 ตร.ม.	@	20	=	84.800 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.120 ตร.ม.	@	30	=	63.600 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 5,470.159 บาท
				คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	= 5,470.15 บาท
				คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา	= 10,940.30 บาท

คำนวณต้นทุน	=	คำนวณ MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา	
	=	49,804.95 + 10,940.30	= 60,745.25 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

27. R.C. RECTANGULAR DRAINAGE PIPE

คิดจากความยาว 1.00 ม.(ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS E	0.100 ลบ.ม.	@	1,826.02	=	182.602 บาท
เหล็กเสริม	5.794 กก.	@	27.16	=	157.356 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145 กก.	@	32.04	=	4.641 บาท
ไม้แบบ (2)	4.20 ตร.ม.	@	275.80	=	1,158.360 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,502.959 บาท
				คำนวณต้นทุน	= 1,502.95 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

28. RETAINING WALL TYPE 1B

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต 35 Mpa Class D	1 ลบ.ม.	@	1,964.66	=	1,964.660 บาท
ไม้แบบ (1)	12 ตร.ม.	@	315.99	=	3,823.479 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	88.812 กก.	@	29.87	=	2,652.876 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.220 กก.	@	32.04	=	71.135 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.700 ลบ.ม.	@	1,600.03	=	1,120.021 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.35 ลบ.ม.	@	529.14	=	185.199 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA 1"	1.00 ชิ้น	@	1.64	=	1.636 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 9,819.006 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	9,819.006	/	10	=	981.90 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

29. RETAINING WALL TYPE 2A

คิดจากความสูง H = 1.30 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต Class D	6.075 ลบ.ม.	@	1,964.66	=	11,935.310 บาท
ไม้แบบ (1)	32.61 ตร.ม.	@	315.99	=	10,305.066 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	440.995 กก.	@	28.13	=	12,403.412 บาท
ลวดผูกเหล็ก	11.025 กก.	@	32.04	=	353.274 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.05 ลบ.ม.	@	1,600.03	=	1,680.032 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	1.05 ลบ.ม.	@	529.14	=	555.597 บาท
หินกรอง	1.35 ลบ.ม.	@	391.63	=	528.701 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA 4"	1.00 ชิ้น	@	50.00	=	50.000 บาท
GEOTEXTILE	13.24 ตร.ม.	@	35.00	=	463.400 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 38,274.792 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	38,274.792	/	10	=	3,827.48 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

30. RETAINING WALL TYPE 4C

คิดจากความสูง H = 3.00 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต Class D	16.69 ลบ.ม.	@	1,964.66	=	32,790.175 บาท
ไม้แบบ (1)	38.387 ตร.ม.	@	315.99	=	12,129.908 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	74.667 กก.	@	29.87	=	2,230.355 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	778.667 กก.	@	28.13	=	21,900.765 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	383 กก.	@	28.52	=	10,921.437 บาท
ลวดผูกเหล็ก	30.908 กก.	@	32.04	=	990.384 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	2.880 ลบ.ม.	@	1,600.03	=	4,608.086 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	2.88 ลบ.ม.	@	529.14	=	1,523.923 บาท
WEEP HOLE	4 จุด	@	29.91	=	119.640 บาท
หินคลุก(crushed rock)1"	6.532 ลบ.ม.	@	297.63	=	1,944.119 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 89,158.792 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	89,158.792	/	10	=	8,915.87 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

31. CONCRETE CURB AND GUTTER

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00 ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.25 ลบ.ม.	@	47.37	=	59.213 บาท
คอนกรีต STRENGTH 25 MPa.(255 KSC)	1.600 ลบ.ม.	@	1,826.02	=	2,921.632 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16 ตร.ม.	@	275.80	=	2,526.328 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 5,507.173 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,507.173	/	10.00	= 550.71 บาท/ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ
 คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.
 ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.
 ปริมาณดินขุด ลึก 0.25 กว้าง 0.50

32. CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM. THICK

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง		=	200.000 บาท / ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)		=	0.000 บาท / ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 63.00 กม.		=	221.740 บาท / ลบ.ม.	
		รวม	=	421.740 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 421.74 x 1.40 x 90 %				= 531.392 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %				= 34.048 บาท / ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	=	565.44 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็ก RB 6 mm.)

คอนกรีต CLASS E	0.073 ลบ.ม.	@	1,826.02	=	133.299 บาท
เหล็กเสริม RB6	1.776 กก.	@	27.16	=	48.233 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.045 กก.	@	32.04	=	1.442 บาท
ค่าขจัดขยะผิวพื้นที่	1.000 ตร.ม.	@	30.00	=	30.000 บาท
Sand Cushion	0.05 ลบ.ม.	@	565.44	=	28.272 บาท
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	241.246 บาท / ตร.ม.	

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็ก WIRE MESH)

คอนกรีต CLASS E	0.073 ลบ.ม.	@	1,826.02	=	133.299 บาท
เหล็ก WIRE MESH	1.000 ตร.ม.	@	31.68	=	31.680 บาท
ค่าขจัดขยะผิวพื้นที่	1.000 ตร.ม.	@	30.00	=	30.000 บาท
Sand Cushion	0.05 ลบ.ม.	@	565.44	=	28.272 บาท
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	223.251 บาท / ตร.ม.	
		ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	223.25 บาท / ตร.ม.	

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

34. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

จำนวน 6 ต้น ระยะห่าง 30.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,900.00	10,900.000
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,900.00	5,900.000
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.00	112.000
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,538.65	3,538.650
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2 ม. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง คู่ออธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	32.00	91.00	2,912.000
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	32.00	320.000
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	7.94	79.400
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดหีบ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	30.00	37.00	1,110.000
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.000
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				25,232.050
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.000
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,800.00	0.000
1.2.3 เซฟตี้สวิตช์ 30 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.000
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าตันท่อลอด	ม.	0	840.00	0.000
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				7,400.000
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				1,233.333
1.3 ค่าติดตั้ง (วงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่องงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดียว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	525.00	525.000
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.000
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง) 720 กม.	ต้น	1	700.00	700.000
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				27,690.383
ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				27,690.383
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)				166,142.29

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 27,690.38 บาท

ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (ราคาน้ำมัน 30.37 บาท/ลิตร

1. ให้ใช้ราคาค่าขนส่งตามระยะทางก่อสร้างทาง(ตามตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง)
2. พิจารณาค่าขนส่งโดยรถยนต์บรรทุกเหมาคันชนิด 10 ล้อ 1 เที่ยว ขนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.,H = 12.00 m.ได้ประมาณ 30 ชุด(ต้น)/คัน/เที่ยว (ประเมินคิดรวมเสา,กิ่ง,ดวงโคม = 1 ชุด) น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 18 ตัน/เที่ยว (สำหรับค่าขนส่งเสาไฟฟ้าของงานอำนวยความสะดวกของแขวงฯ ให้คิดรวมจำนวนเสาไฟฟ้าทั้งหมดของแขวงฯที่ได้ตั้งประมาณตามแผน แล้วใช้ระยะทางเฉลี่ยของงานก่อสร้างทั้งหมดมาค่านวนหาค่าขนส่ง)
- 3.ค่าขน - ถ้าย คิดให้ประมาณ 80 บาท/ต้น
4. ค่าขนส่งที่ใช้ประเมินควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 ถึง 1,000 กม. คิดให้ = กม.ละ 2.46 บาท/ต้น
5. การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย = (((ค่าขนส่งตามระยะทาง+ค่าขน-ถ้าย) x (นน./เที่ยว) x จำนวนต้น/เที่ยว)/จำนวนเสาไฟฟ้า)

ค่าขนส่งไฟฟ้าจำนวน 30 ชุดระยะทางขนส่ง 720 กม.

ตามตาราง : ค่าขนส่ง = 720 x 1.51 = 1,087.20 บาท/ต้น

ค่า ขน - ถ้าย = 80 บาท/ต้น

น้ำหนักในการขนส่ง = 18 ตัน/เที่ยว

จำนวนเที่ยวที่ต้องขน = 30 ต้น / 30 ชุด = 1 คัน/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*(18*จำนวนเที่ยว)/จำนวนต้น = 700.32 บาท/ต้น (ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

35. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS .CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

จำนวน 3 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ที่ตรวจสอบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,900.00	11,800.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.00	133.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,538.65	3,538.65
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2 m. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูค่าอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	37	91.00	3,367.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	32.00	320.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	7.94	79.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,223.050
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวเทล 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซพต์ลิวรี่ 60 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,880.00	0.000
1.2.3 เซพต์ลิวรี่ 30 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าตันท่อลอด	ม.	0	840.00	0.000
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				7,400.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				2,466.667
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดี่ยว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง) 720 กม.	ต้น	1	700.00	700.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				36,989.717
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				36,989.717
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	3	36,989.72	110,969.151

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 36,989.71 บาท

ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (ราคาน้ำมัน 0.00 บาท/ลิตร

- ให้ใช้ราคาค่าขนส่งตามระยะทางก่อสร้างทาง(ตามตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง)
- พิจารณาค่าขนส่งโดยรถยนต์บรรทุกทุกหมากันชนิด 10 ล้อ 1 เที่ยว ขนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้า H = 9.00 m., H = 12.00 m.ได้ประมาณ 30 ชุด(ต้น)/คัน/เที่ยว (ประเมินคิดรวมเสา,กิ่ง,ดวงโคม = 1 ชุด) น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 18 ตัน/เที่ยว (สำหรับค่าขนส่งเสาไฟฟ้าของงานอำนวยความสะดวกของแขวงฯ ให้คิดรวมจำนวนเสาไฟฟ้าทั้งหมดของแขวงฯที่ได้ตั้งงบประมาณตามแผน แล้วใช้ระยะทางเฉลี่ยของงานก่อสร้างทั้งหมดมาคำนวณค่าขนส่ง)
- ค่าขนส่ง - ถ้าย คิดให้ประมาณ 80 บาท/ต้น
- ค่าขนส่งที่ใช้ประเมินควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 ถึง 1,000 กม. คิดให้ = กม.ละ 2.46 บาท/ต้น
- การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย = (((ค่าขนส่งตามระยะทาง+ค่าขนส่ง-ถ้าย) x (นน./เที่ยว) x จำนวนต้น(เที่ยว)/จำนวนเสาไฟฟ้า)

ค่าขนส่งไฟฟ้าจำนวน 30 ชุดระยะทางขนส่ง 720 กม.

ตามตาราง : ค่าขนส่ง = 720 x 1.51 = 1,087.20 บาท/ต้น

ค่าขนส่ง - ถ้าย = 80 บาท/ต้น

น้ำหนักในการขนส่ง = 18 ตัน/เที่ยว

จำนวนเที่ยวที่ต้องขน = 30 ต้น / 30 ชุด = 1 คัน/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*(18*จำนวนเที่ยว)/จำนวนต้น = 700.32 บาท/ต้น (ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

37. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	สำหรับไฟฟ้า			ดวงโคม
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิโบบ้างจากการไฟฟ้า	บาท			0.00
2.2 กรณีไม่มีโบบ้างจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	140,000.00	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า(หรือตามโบบ้างยอกจากการไฟฟ้า)	แห่ง	0	3,000.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150.00	1,150.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				142,450.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				142,450.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นการที่ผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงานคอนกรีตปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว-ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.

ราคาฐานเสาไฟฟ้า 9 m.

งานขุดดิน	0.896	ลบ.ม.	@	47.37	=	42.444 บาท
งานถมดิน	0.000	ลบ.ม.	@		=	0.00 บาท
งานทรายหยาบรองพื้น	0.064	ลบ.ม.	@	529.14	=	33.87 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.064	ลบ.ม.	@	1,600.03	=	102.40 บาท
คอนกรีต COMPRESSIVE STRENGTH 30 MPa. (306 KSC)	0.480	ลบ.ม.	@	1,964.66	=	943.04 บาท
ไม้แบบ (2)	2.920	ตร.ม.	@	275.80	=	805.34 บาท
เหล็ก RB Ø 9 mm.	1.647	กก.	@	29.87	=	49.20 บาท
เหล็ก RB Ø 12 mm.	12.991	กก.	@	26.57	=	345.23 บาท
เหล็ก RB Ø 9 mm. Stirrup	4.611	กก.	@	29.87	=	137.73 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.481	กก.	@	32.04	=	15.41 บาท
s-lon pipe Dia 2"	2.000	ม.	@	42	=	84.00 บาท
Anchor Bolt	4.000	ชุด	@	150.00	=	600.00 บาท
ค้ำวาง	1.000	ฐาน	@	380.00	=	380.00 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,538.656 บาท
				คิดให้	=	3,538.65 บาท

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.²

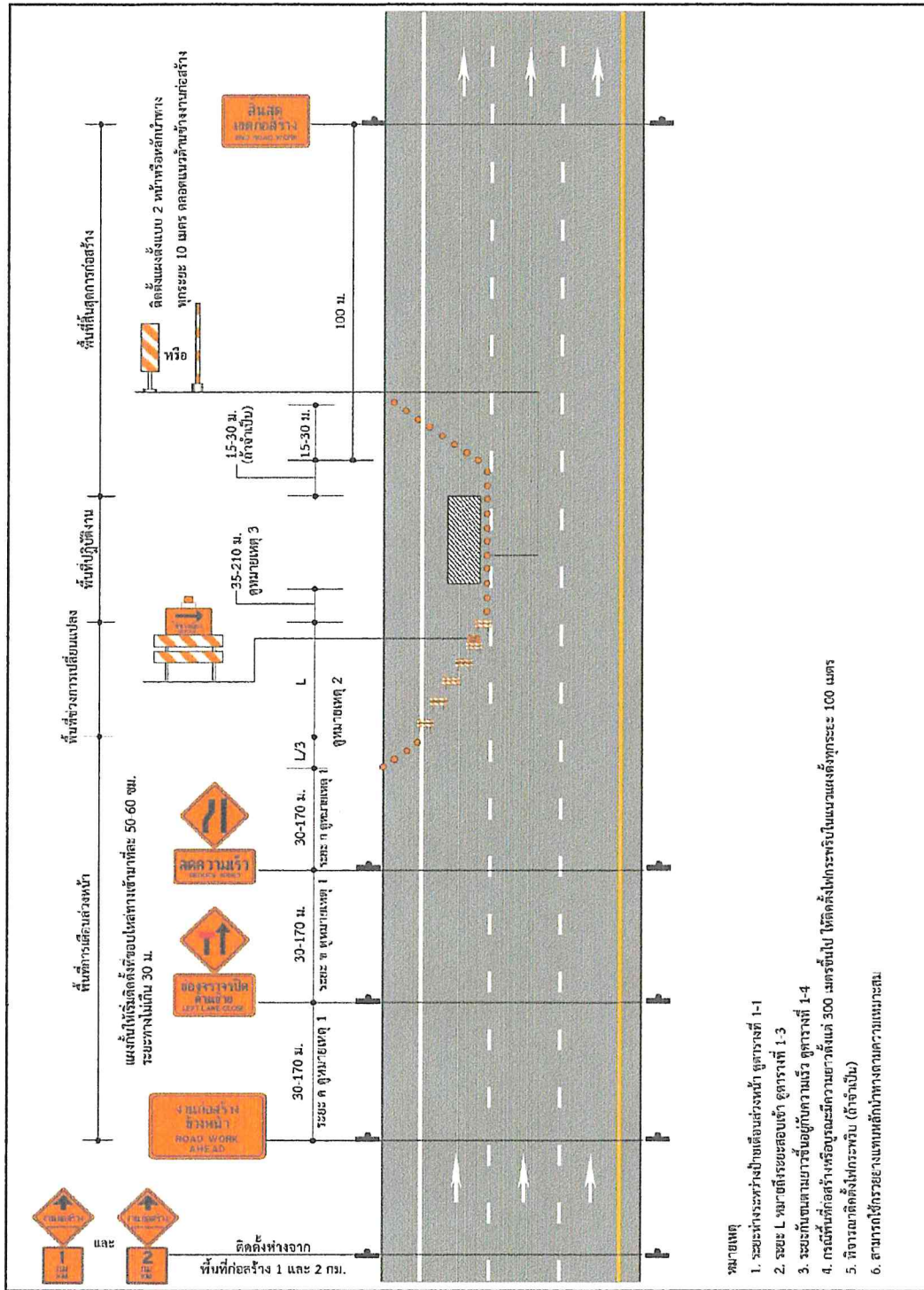
1.1) ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	38,100 บาท/ตัน		38.10 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	500 km. @		1.25 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน		0.10 บาท/kg.
		รวม		39.45 บาท/kg.
		คิดให้		39.45 บาท/kg.

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 39.45	บาท	236.70 บาท/m. ²
------------------------------------	---	------------------	-----	----------------------------















1.2) ค่าลูกแก้ว	=	58,000 บาท/ตัน		58.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	500 km. @ 2.50	บาท/ตัน	1.25 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน		0.10 บาท/kg.
		รวม		59.35 บาท/kg.
		คิดให้		59.35 บาท/kg.

ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 59.35		23.74 บาท/m. ²
		คิดให้		23.74 บาท/m. ²

1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	1,300 บาท/บิบบ ทาได้		75 m.2/บิบบ
ค่ากาวรองพื้น	=	1,300.00/75	คิดให้	17.33 บาท/m. ²



รูปที่ 4-4 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ลำดับ ที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	ขนาด								ราคา		หมายเหตุ
		จำนวน	x	กว้าง	x	ยาว	=	รวม	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
1	 ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	4	x	75	x	90	=	2.700	ตร.ม.	1,966.00	5,308.20	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (ตค.2)	4	x	90	x	90	=	3.240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4)	2	x	90	x	240	=	4.320	ตร.ม.	1,966.00	8,493.12	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
4	 ป้ายเตือนช่องจราจรปิดด้านซ้าย	2	x	90	x	180	=	3.240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	
5	 ป้ายเตือนช่องจราจรปิดด้านซ้าย (ต.26)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
6	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7)	2	x	60	x	180	=	2.160	ตร.ม.	1,966.00	4,246.56	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
7	 ป้ายเตือนทางแคบด้านซ้าย (ต.23)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
8	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23)	1	x	80	x	120	=	0.960	ตร.ม.	1,966.00	1,887.36	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.
9	 แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	7	x	1	x	1	=	7	แผง	1,115.00	7,805.00	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม.
10	 ไฟกระพริบ	1	x	1	x	1	=	1	ดวง	1,538.00	1,538.00	
11	 แบตเตอรี่ 75 แอมป์						=	1	ชุด	2,500.00	2,500.00	
12	 แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ เหล็กนำทาง (Guide Post)	409	ม.	15	x	60	=	41	ชุด	154.00	6,314.00	ติดตั้งแผงตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลัก นำทาง แนวตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนว ด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยวางแทนหลักนำทาง ตามความเหมาะสม
				7.5	x	125	=	0	อัน			
13	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี)	24	x	2.70			=	64.8	เมตร	-	-	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.20 ม.
14	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	2	x	90	x	180	=	3.240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบใน แนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
รวมราคา											63,571.60	บาท

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วยจากกรมบัญชีกลาง (EGP)

2. ราคางานป้ายรวมเสาป้ายเหล็ก

กำหนดให้ใช้งานได้ = 3 ปี = 36 เดือน

ระยะเวลาก่อสร้าง = 180 วัน = 6 เดือน

ค่างานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลายช่องจราจร = $(63571.6 / 36) \times 6 = 10,595.27$ บาท

ราคาน้ำมัน

ราคาขายปลีกทุกภูมิภาค

ค้นหาราคาน้ำมัน

กรุงเทพฯ



ค้นหา

ราคาขายปลีกทุกภูมิภาค 25 ม.ค. 2565

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร ยกเว้น NGV เป็น บาท/กก.)

→ [ราคาน้ำมันขายปลีก กทม. และปริมณฑล](#)

[การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน](#)

* ราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

อำเภอ	Premium Diesel	Diesel B7	Diesel	Diesel B20	เบนซิน	Gasohol 95	Gasohol 91	E20	E85	NGV
เมืองกรุงเทพฯ	36.39	30.37	30.37	30.37	40.99	33.58	33.31	32.07	25.37	15.59
เขาคันทรง	36.42	30.40	30.40	30.40	41.02	33.61	33.34	32.10	25.40	15.59
เกาะสีชัง	36.78	30.76	30.76	30.76	41.38	33.97	33.70	32.46	25.76	15.59
คลองท่ามะ	36.41	30.39	30.39	30.39	41.01	33.60	33.33	32.09	25.39	15.59
อำเภอศรี	36.37	30.35	30.35	30.35	40.97	33.56	33.29	32.05	25.35	15.59
ปลายพระยา	36.34	30.32	30.32	30.32	40.94	33.53	33.26	32.02	25.32	15.59
ลำทับ	36.42	30.40	30.40	30.40	41.02	33.61	33.34	32.10	25.40	15.59
เหนือคลอง	36.41	30.39	30.39	30.39	41.01	33.60	33.33	32.09	25.39	15.59